

***MULTIVEHICLE CAPACITATED VEHICLE ROUTING PROBLEM***

**KOMODITAS BERAS DI INDONESIA DENGAN**

**MEMPERTIMBANGKAN FAKTOR EMISI KARBON DAN**

**KERUSAKAN AKIBAT CUACA**

*Multivehicle Capacitated Vehicle Routing Problem for Rice Commodities in Indonesia Considering the Factors of Carbon Emissions and Weather-Induced Damages*

**TESIS**



**Disusun Oleh:**

**Fadhil Wina Ramadhani**

**20/470133/PTK/13722**

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA TEKNIK INDUSTRI**

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**TESIS**

***MULTIVEHICLE CAPACITATED VEHICLE ROUTING PROBLEM KOMODITAS BERAS DI INDONESIA DENGAN  
MEMPERTIMBANGKAN FAKTOR EMISI KARBON DAN KERUSAKAN AKIBAT CUACA  
MULTIVEHICLE CAPACITATED VEHICLE ROUTING PROBLEM FOR RICE COMMODITIES IN INDONESIA  
CONSIDERING THE FACTORS OF CARBON EMISSIONS AND WEATHER-INDUCED DAMAGES***

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

**FADHIL WINA RAMADHANI**

20/470133/PTK/13722

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Selasa, 19 Desember 2023**

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



Ir. Nur Aini Masruroh, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU.,  
ASEAN.Eng.

Anggota



Ir. Anna Maria Sri Asih, S.T., M.M., M.Sc., Ph.D., IPU.,  
ASEAN.Eng.

Anggota



Ir. Fitri Trapsilawati, S.T., Ph.D., IPM. ASEAN.Eng.

Anggota



Achmad Pratama Rifai, S.T., M.Eng., Ph.D.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Industri



Ir. I Gusti Bagus Budi Dharma, S.T., M.Eng., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.x

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.